

Pengembangan stump nangka dengan panjang akar dan jumlah nodus yang berbeda

Hilarius Grahadi Brianto¹, Winastuti Dwi Atmanto², Eny Faridah²

Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

hilarius.grahadi@mail.ugm.ac.id

INTISARI

Nangka merupakan jenis tumbuhan yang banyak ditanam oleh masyarakat. Tanaman ini biasanya dibuat dengan cara generatif karena bijinya termasuk dalam jenis rekalsitran yang memiliki kemudahan dalam berkecambah dan dapat menyebabkan adanya kemelimpahan semai di persemaian. Kondisi ini membuka peluang untuk meningkatkan kualitas bibit maupun menyimpan semai apabila belum termanfaatkan dengan baik. Teknik stump merupakan teknik yang digunakan untuk memindahkan, menyimpan, dan mengirim bibit dengan cara memotong akar dan batang, yang juga bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas bibit. Penelitian stump nangka belum banyak dilakukan sehingga informasi tentang pembuatan stump nangka yang baik belum banyak diketahui oleh masyarakat. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk memperlakukan semai nangka menjadi stump dengan perbedaan panjang akar dan jumlah nodus pada batang.

Penelitian ini menggunakan biji buah nangka yang dikoleksi dari Hutan Rakyat Kebumen dan dikecambahkan di persemaian menggunakan media tanah. Semai nangka dengan rata rata tinggi 40 cm dan minimal memiliki 6 nodus dipilih dan diberi perlakuan berupa pemotongan akar (menjadi 1, 2, dan 3 cm) dan jumlah nodus (tersisa 3 dan 4). Setelah itu stump dengan variasi perlakuan ditanam dalam polybag berisi tanah dalam rancangan penelitian *Randomized Completely Block Design* (RCBD) faktorial. Penelitian dilakukan selama selama 8 minggu pengamatan meliputi 5 parameter yaitu: penambahan tinggi, jumlah tunas, panjang tunas, jumlah akar, dan orde akar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang akar 3 cm secara signifikan memberikan hasil terbaik pada semua parameter yang diamati. Sementara itu, perlakuan jumlah nodus 4 memberikan hasil lebih baik dibandingkan jumlah nodus 3 pada semua parameter yang diamati, dengan perbedaan yang signifikan pada 4 parameter pengamatan yaitu penambahan tinggi, jumlah tunas, panjang tunas, dan orde akar

Kata kunci : *Nangka, stump, panjang akar, jumlah nodus.*

¹ Mahasiswa Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

The development of jackfruit stump with different root lengths and number of nodes

Hilarius Grahadi Brianto¹, Winastuti Dwi Atmanto², Eny Faridah²

Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

hilarius.grahadi@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

Jackfruit is a plant species widely grown by the community. It is usually propagated generatively due to its recalcitrant seed which is easy to germinate and this could cause an abundance of seedlings in the nursery. This condition opens up an opportunity to improve the quality of seedlings and keep the seedlings if they are not yet utilized. Stump technique is a technique used to move, keep, and transport natural seedlings by cutting their roots and stems, which can also be used to improve seedling quality. Research on jackfruit stump is quite limited so the information on how making good jackfruit stumps is not well known by the public. For that reason, this research aims to treat jackfruit seedlings into stump with various root lengths and stem node numbers.

This study used jackfruit seeds collected from the Kebumen Community Forest and germinated in the nursery using soil media. Jackfruit seedlings with an average height of 40 cm and a minimum of 6 nodes were selected and treated to be stump by cutting the root (left 1, 2, and 3 cm) and the nodes (left 3 and 4). After being treated, the stumps were planted in polybags with soil media in Randomized Completely Block Design (RCBD factorials). The study was conducted for 8 weeks by observing 5 growth parameters i.e. height growth, number of shoots, shoot length, the number of roots, and root order.

Results showed that 3 cm root length gave the best result of all parameter observed in jackfruit stump. Meanwhile, the treatment of 4 stem nodes has given better results on all parameter than that of 3 nodes, with significant differences on 4 parameters, i.e., height growth, number of shoots, shoot length, and root order.

Keywords: *jackfruit, stump, root length, number of nodes*

¹ Student at Silviculture Departement Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

² Lecturer at Silviculture Departement Fakulty of forestry, Gadjah Mada University